

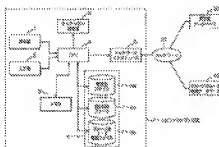
ELECTRONIC TELEPHONE DIRECTORY SYSTEM

Patent number: JP9294158 (A)
Publication date: 1997-11-11
Inventor(s): WAKABAYASHI YOSHIMASA +
Applicant(s): NEC CORP +
Classification:
 - international: G06F17/30; H04M1/274;
 H04M1/2745; H04M1/56;
 H04M11/00; H04N1/00; H04N1/32;
 G06F17/30; H04M1/274;
 H04M1/56; H04M11/00; H04N1/00;
 H04N1/32; (IPC1-7): G06F17/30;
 H04M1/274; H04M1/56;
 H04M11/00; H04N1/00; H04N1/32
 - european:
Application number: JP19960107582 19960426
Priority number(s): JP19960107582 19960426

Abstract of JP 9294158 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To permit a plurality of persons to share a telephone directory file while securing a certain degree of privacy.

SOLUTION: This system is provided with a storage means 6 storing a plurality of telephone directory files 6a, a retrieval means 4 retrieving a prescribed telephone directory file from the storage means 6, and a display means 1 displaying contents of the telephone directory file retrieved by the retrieval means, and allows circulation and update of the telephone directory files, and also with a telephone directory dependent user management file 6c in which one permission user or two or over are registered for each telephone directory file, an identification information entry means 2 entering identification information of the user,; and a user confirmation means 5 that confirms correctness of identification information entered by the identification information entry means 2 and provides an output of a retrieval instruction to the retrieval means 4 when correct. The retrieval means 4 retrieves only a telephone directory file in which the user denoted by the identification information depending on the retrieval instruction is registered as the permitted user in the telephone directory dependent user management file 6c from the storage means 6.



.....
Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の電話帳ファイルが記憶された記憶手段と、所定の電話帳ファイルを前記記憶手段から検索する検索手段と、この検索手段により検索された電話帳ファイルの内容を表示する表示手段とを備え、前記電話帳ファイルの閲覧及び更新が可能な電子電話帳システムにおいて、前記電話帳ファイル毎に一又は二以上の利用可能者を登録した電話帳別ユーザ管理ファイルと、利用者の識別情報を入力する識別情報入力手段と、この識別情報入力手段より入力された識別情報の正誤を確認し正しい場合には前記検索手段に検索命令を出力する利用者確認手段とを備え、前記検索手段は、前記検索命令に応じ前記識別情報に示された利用者が前記電話帳別ユーザ管理ファイルに利用可能者として登録されている電話帳ファイルだけを前記記憶手段から検索することを特徴とした電子電話帳システム。

【請求項2】 請求項1記載の電子電話帳システムにおいて、前記検索手段により検索された複数の電話帳ファイルに関する名称一覧を前記表示手段に表示させる表示制御手段と、この表示制御手段に併設され前記表示手段に表示された電話帳ファイルに関する名称一覧から利用者が呼び出した電話帳ファイルを選択するための電話帳ファイル選択手段とを備え、

前記表示制御手段は、前記電話帳ファイル選択手段により選択された電話帳ファイルの内容を前記表示手段に表示させることを特徴とした電子電話帳システム。

【請求項3】 前記電話帳別ユーザ管理ファイルに登録された電話帳ファイルの利用可能者毎に当該電話帳ファイルの更新許可を示す属性を付加すると共に、この更新許可の属性として更新許可が示されていない電話帳ファイルの当該利用可能者による更新処理を禁止する更新処理規制手段を設けたことを特徴とした請求項1記載の電子電話帳システム。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、電子電話帳システムに係り、特に、ファクシミリ装置に好適な電子電話帳システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、ファクシミリ装置の電子電話帳には、センターで一括して管理する電子電話帳（以下、グローバル電子電話帳と称す。）と、個人ユーザが個別に管理する電子電話帳（以下、個人電子電話帳と称す。）との2種類がある。

【0003】 グローバル電子電話帳を使用したファクシミリ装置の一例が、特開平4-220872号公報に記載されている。この公報に記載された電子電話帳は、セ

ンターのファクシミリ装置が電子電話帳データベースを備え、これにネットワーク接続された複数の端末ファクシミリ装置からアクセスできるものである。

【0004】 グローバル電子電話帳は、個人のデータではなく大企業の社内内線電話番号のように広く使用され、かつ、膨大なデータからなる資料が収録され、これをセンターのデータベースで一括管理する。これにより、各端末ファクシミリ装置には大容量メモリを設ける必要がなくなり、メモリの有効利用を図ることができる。この種のシステムを構成する端末ファクシミリ装置は、センターファクシミリ装置の電子電話帳から電話番号（宛先情報）を検査する検索手段と、この検索結果に基づき送信相手先に自動発呼する自動発呼手段とを備えている。

【0005】 一方、個人電子電話帳を使用したファクシミリ装置の一例が、特開平6-62146号公報に記載されている。この公報に記載された電子電話帳は、ファクシミリ装置を使用する個人ユーザ毎に用意され個人的に管理される。各個人ユーザが個人の電子電話帳を持つことで、電話番号（宛先情報）の選択誤りを削減し、また、電話番号（宛先情報）の検索時間を短縮できる。これに加え、電話帳を個人使用とすることで電話番号（宛先情報）の秘匿性を確保している。そして、この種のファクシミリ装置は、個人ユーザが選択した特定の個人電子電話帳を読み出す手段と、個人電子電話帳から電話番号（宛先情報）を検査する検索手段と、この検索結果に基づき送信相手先に自動発呼する自動発呼手段とから構成される。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記従来例においては、グローバル電話帳ではデータベースの秘匿性に欠ける不都合があり、個人電話帳では、データベース資源の有効利用を図れない不都合があった。

【0007】

【発明の目的】 本発明は、かかる従来例の有する不都合を改善し、特に、電話帳ファイルのある程度の秘匿性を確保しつつ複数人で共用できる電子電話帳システムを提供することを、その目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため、請求項1記載の発明では、複数の電話帳ファイルが記憶された記憶手段と、所定の電話帳ファイルを記憶手段から検索する検索手段と、この検索手段により検索された電話帳ファイルの内容を表示する表示手段とを備え、電話帳ファイルの閲覧及び更新が可能となっている。また、電話帳ファイル毎に一又は二以上の利用可能者を登録した電話帳別ユーザ管理ファイルと、利用者の識別情報を入力する識別情報入力手段と、この識別情報入力手段より入力された識別情報の正誤を確認し正しい場合には検索手段に検索命令を出力する利用者確認手段

とを備えている。このうち、検索手段は、検索命令に宛じ識別情報に示された利用者が電話帳別ユーザ管理ファイルに利用可能者として登録されている電話帳ファイルだけを記憶手段から検索する、という構成を採っている。

【0009】本発明では、識別情報が入力され、正規の利用者と確認されると、当該利用者が利用可能者として登録されている電話帳ファイルのみが検索され、その内容が表示される。よって、利用可能者として登録されていない電話帳ファイルについては表示されない。また、同一の電話帳ファイルについて二以上の利用可能者が登録されている場合、ある利用可能者の識別情報の入力によっても当該電話帳ファイルが表示されるし、他の利用可能者の識別情報の入力によっても同一の電話帳ファイルが表示される。すなわち、電話帳ファイルは予め登録された複数人により共用される。

【0010】請求項2記載の発明では、請求項1記載の電子電話帳システムにおいて、検索手段により検索された複数の電話帳ファイルの名称一覧を表示手段に表示させる表示制御手段と、この表示制御手段に併設され表示手段に表示された電話帳ファイルの名称一覧から利用者が呼び出したい電話帳ファイルを選択するための電話帳ファイル選択手段とを備えている。そして、表示制御手段は、電話帳ファイル選択手段により選択された電話帳ファイルの内容を表示手段に表示させる、という構成を採っている。

【0011】本発明では、利用可能者として登録された電話帳ファイルが検索されると、当該複数の電話帳ファイルに関する名称一覧が表示される。そして、利用者が名称一覧から所望の電話帳ファイルを選択すると、その電話帳ファイルの内容が表示される。

【0012】請求項3記載の発明では、電話帳別ユーザ管理ファイルに登録された電話帳ファイルの利用可能者毎に当該電話帳ファイルの更新許可を示す属性を付加すると共に、この更新許可の属性と更新許可の示されていない電話帳ファイルの当該利用可能者による更新処理を禁止する更新処理規制手段を設けた、という構成を採っている。

【0013】本発明では、例えば閲覧可能な電話帳ファイルであっても、そのファイルの更新処理は、更新許可の属性が付加された利用可能者のみに許可される。

【0014】これらにより、前述した目的を達成するものである。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施形態を図1乃至図3に基づいて説明する。

【0016】図1は、本発明の一実施形態を示すブロック図である。本実施形態において、電子電話帳システムはファクシミリ装置10に搭載されている。以下、ファクシミリ装置10の構成を説明する。

【0017】表示部1は、例えば液晶表示パネルやCRTディスプレイ等であって、電話帳ファイルの内容などを表示する。入力部2は、例えばキーボードやタッチパネル等であり、装置利用者による識別情報の入力、電話帳ファイルの検索方法の指定、電話帳ファイルへの新規データの入力、電話帳ファイルの表示状態の変更などに使用される。この入力部2からの入力データは、CPU4に入力される。

【0018】CPU（マイコン）4は、予め準備された処理プログラムを逐次実行することで各種の機能を実現するようになっている。このCPU4は、例えば、利用者が入力した識別情報の正誤の確認、利用可能な電話帳ファイルの検索、検索された電話帳ファイルの表示制御などを実行する。ここで、このCPU4が行う処理の詳細については、動作説明に合わせ後述する。また、CPU4には、ファクシミリ機能部3が併設されている。

【0019】ファクシミリ機能部3は、従来の一般的なファクシミリの機能を奏するものであり、所定の通信回線（図示せず）を通じ予め設定された宛先に原稿情報を発信し、また、原稿情報を受信する機能を備えている。このファクシミリ機能部3は、CPU4の命令に従って動作する。

【0020】また、CPU4には、記憶手段6が併設されている。この記憶手段6は、ハードディスク、光ディスク、ミニディスク等の読み書き可能な不揮発性ディスクでも良いし、大容量の半導体不揮発性メモリであっても良い。この記憶手段6には、例えば、部署や課などの任意のグループ単位で一つずつ割り当てられた複数の電話帳ファイル6aと、この電話帳ファイル6aから所定のものを検索する際に参照されるインデックスなどが収録された検索情報ファイル6bと、利用者の識別情報、この者が属するグループ名、及びこのグループに割り当てられた電話帳ファイルの格納先アドレス（パス名）とを対応づけたグループ別ユーザ管理ファイル6cと、がそれぞれ記憶されている。

【0021】図2に、グループ別ユーザ管理ファイル6cの構成を示す。複数のグループ名（グループ01、グループ02、・・・）に対し、それぞれ一つずつの電話帳ファイルが割り当てられ、その格納パス名（データベース/addr/001、・・・）が記述されている。そして、各グループ名に属する利用者（ユーザ）が一人乃至複数登録されている。即ち、一つの電話帳ファイルに対し一人又は複数が利用可能者として登録されている。例えば、グループ01にはユーザAのみが所属し、この者の識別情報が入力されて電話帳機能の利用が開始されたときに限りパス名（データベース/addr/001）に格納された電話帳ファイルの閲覧が可能となる。

【0022】ここで、ユーザAの後ろに記述された「R W」は「R」が閲覧許可を示し、「W」が更新許可を示

している。この閲覧又は更新許可の記号は、CPU4がこのファイルを参照する際に解釈され、ユーザAは上記パス名に格納された電話帳ファイルを閲覧することもはたして、書き換えることもできるように処理されるようになっている。また、グループ07であればユーザD・RW、ユーザE・Rが登録されているから、パス名（データベース2/addr/001）に格納された電話帳ファイルに対し、ユーザDは、閲覧も更新も可能に処理されるが、ユーザEは閲覧はできるが内容の更新はできないように処理される。

【0023】また、図1に戻り、CPU4には、ネットワークインタフェース9が併設されており、このネットワークインタフェース9を介して、ネットワーク20上の電話帳データベース30やグループ別ユーザ管理データベース40にアクセスして外部資源の電話帳ファイルにアクセスすることも可能となっている。

【0024】次に、図3に基づいて本実施形態の全体動作を説明する。

【0025】ファクシミリ装置10の利用者が入力部2を操作してCPU4の電子電話帳機能を起動すると、CPU4は、表示部1に識別情報の入力を促すメッセージを出力し、利用者による識別情報の入力があるまで待機する（ステップS1）。ここで、識別情報とは、例えば、ユーザ名（ユーザAなど）とこれに対応した暗号コードである。

【0026】そして、入力部2から識別情報が入力されると、CPU4は、入力された識別情報が正しいかどうかを判断し、正規の利用者が否かを確認する（ステップS2）。この結果、識別情報が正しいれば、グループ別ユーザ管理ファイルを参照し、識別情報に示されたユーザ名の登録されたグループ名をすべて検索する（ステップS4）。この際、CPU4は、ネットワークインタフェース9を介してネットワーク20上のグループ別ユーザ管理データベース40をも検索する。一方、入力された識別情報が誤りの場合、CPU4は電子電話帳機能を終了する（ステップS3）。

【0027】グループ別ユーザ管理ファイルの検索を終えたCPU4は、表示部1をして、電話帳データを読み出しに關する二つの選択枝を表示させる。一つは、閲覧可能な電話帳ファイルをすべて読み込む処理であり、もう一つは、まず利用者の登録されているグループ名だけを一覧として表示させ、その中から該当するグループの電話帳ファイルだけを選択して読み出す処理である（ステップS6）。

【0028】これに対し、利用者は、「1」又は「2」の番号を入力して前者か又は後者を選択する。「1」の入力を受けたCPU4は、グループ別ユーザ管理ファイルのパス名に従い、全てのデータベースを検索し、該当する電話帳ファイルを全て読み出しメモリに格納する（ステップS7）。そして、電話帳ファイルの内容を表

示部1に表示させる（ステップS11）。

【0029】一方、「2」の入力を受けたCPU4は、先に検索したグループ名を一覧として表示部1に表示させ（ステップS8）、入力部2からグループ名選択操作を受けつける。利用者は、入力部2を操作して表示上で希望のグループ名を指定する（ステップS9）。グループ名の指定を受けたCPU4は、指定されたグループ名に対応したパス名に従い、該当する電話帳ファイルだけを読み出しメモリに格納する（ステップS10）。そして、電話帳ファイルの内容を表示部1に表示させる（ステップS11）。

【0030】ここで、電話帳ファイルの内容は、例えば、宛名と電話番号を対にしたものである。また、CPU4は、表示させた電話帳ファイルにつき、利用者が更新許可を与えられていない場合、入力部2からのファイル内容の書き換えを禁止する。電話帳ファイルの表示後、CPU4は、入力部2からの操作によりファクシミリ送信を実行したい宛先の選択を受けつける。利用者は、入力部2を操作して表示された宛名の一覧からファクシミリ送信を行いたい相手先の宛名を選択する。宛名の選択を受けつけたCPU4は、ファクシミリ機能部3に選択された宛名と対応した電話番号をセットし、宛先の自動発呼及び原籍情報の自動発信を実行する。

【0031】このように、本実施形態では、グループ別ユーザ管理ファイル6でグループ毎に電話帳ファイルを割り当てると共にこの電話帳ファイルを閲覧できる利用可能者を一人乃至複数登録し、CPU4がこのファイルを参照して識別情報の確認が行われた利用者に対し閲覧可能な電話帳ファイルの内容だけを表示するの、グループ単位で秘匿性を確保しつつ電話帳ファイルを複数人で共用することができる。このため、個人電子電話帳へ共通なデータを個々に登録するよりもデータ容量の有効利用を図ることができ、また、電話番号（宛先情報）の登録（更新）処理にかかる手間を削減することもできる。

【0032】また、CPU4が、グループ名の一覧を表示させて選択されたグループの電話帳ファイルを読み出す場合には、不要な電話番号を表示せずに必要な電話番号（宛先情報）の閲覧を容易に行うことができる。

【0033】更に、CPU4が、利用可能者毎に設定された電話帳ファイルの更新許可に基づき、更新許可のない利用者の電話帳ファイルの更新処理を禁止するので、電話帳ファイルの信頼性を維持することができる。

【0034】

【発明の効果】本発明は、以上のように構成され機能するので、これによると、電話帳別ユーザ管理ファイルで電話帳ファイルを閲覧できる利用可能者を一人乃至複数登録し、検索手段が、このファイルを参照して識別情報の確認が行われた利用者に対し閲覧可能な電話帳ファイルの内容だけを表示させるので、秘匿性をある程度確保

しつ電話帳ファイルを複数人で共用することができ、このため、個人電子電話帳へ共通なデータを個々に登録するよりもデータ容量の有効利用を図ることができ、また、電話番号（宛先情報）の登録（更新）処理にかかる手間を削減することもできる。

【0035】請求項2記載の発明では、検索手段が、電話帳ファイルに関する名称一覧を表示させ、選択されたグループの電話帳ファイルを読み出すので、不必要な電話番号を表示せずに必要な電話番号（宛先情報）の閲覧を容易に行うことができる。

【0036】請求項3記載の発明では、更新処理規制手段が、利用可能者毎に設定された電話帳ファイルの更新許可に基づき、更新許可のない利用者の電話帳ファイルの更新処理を禁止するので、電話帳ファイルの信頼性を維持することができる、という従来にない優れた電子電話帳システムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態を示すブロック図である。

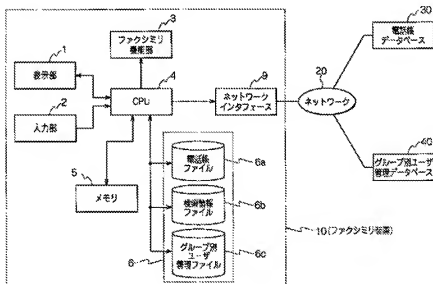
【図2】グループ別ユーザ管理ファイルの内容を示す構成図である。

【図3】図1に示すCPUの動作を説明するフローチャートである。

【符号の説明】

- 1 表示部
- 2 入力部（識別情報入力手段、電話帳ファイル選択手段）
- 3 ファクシミリ機能部
- 4 CPU（検索手段、利用者確認手段、表示制御手段、更新処理規制手段）
- 5 メモリ
- 6 記憶部
 - 6a 電話帳ファイル
 - 6b 検索情報ファイル
 - 6c グループ別ユーザ管理ファイル（電話帳別ユーザ管理ファイル）
- 9 ネットワークインターフェース
- 10 ファクシミリ装置
- 20 ネットワーク
- 30 電話帳データベース
- 40 グループ別ユーザ管理データベース

【図1】



【図2】

(グループ名): (権限ファイルのパス名): (グループメンバ属性候補)

グループ01: データベース/acth/001: ユーザA・RW

グループ02: データベース/acth/002: ユーザB・RW

グループ03: データベース/acth/003: ユーザC・RW

グループ04: データベース/acth/004: ユーザD・RW

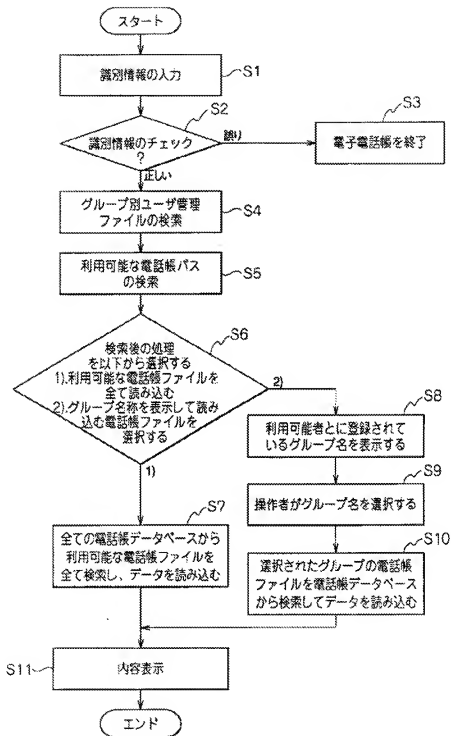
グループ05: データベース/acth/005: ユーザE・RW

グループ06: データベース/acth/006: ユーザA・RW, ユーザB・R, ユーザC・R

グループ07: データベース2/acth/001: ユーザD・RW, ユーザE・R

グループ08: データベース2/acth/002: ユーザA・RW, ユーザB・R, ユーザC・R, ユーザD・R, ユーザE・R, ----

【図3】



フロントページの続き